



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
PAYS DE LA LOIRE



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
ANJOU

Expertise Hironnelle de fenêtre Château d'eau de Saint-Georges-sur-Loire

*- Travaux de restauration du château d'eau
de Saint-Georges-sur-Loire -*

2021

Angers

LPO Anjou



Préserver

Protéger

Eduquer



LPO France Partenaire officiel





AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
PAYS DE LA LOIRE



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
ANJOU

Expertise Hironnelle de fenêtre Château d'eau de Saint-Georges-sur-Loire

- Travaux de restauration du château d'eau de Saint-Georges-sur-Loire -

Juillet 2021

Coordination : Mickael Potard, coordinateur régional LPO Pays de la Loire

Rédaction : Édouard Beslot, chargé de missions LPO Anjou

Relecture : Mickael Potard

Photos 1^{re} de couverture : vue d'ensemble du château d'eau de Saint-Georges-sur-Loire ; Hironnelle de fenêtre.

Citation recommandée : Beslot É. & Potard M., 2021. Expertise Hironnelle de fenêtre, château d'eau de Saint-Georges-sur-Loire. Travaux de restauration du château d'eau de Saint-Georges-sur-Loire. Coordination LPO Pays de la Loire/LPO Anjou/Syndicat d'eau de l'Anjou, Angers, 8 p. + annexe.

Ligue pour la Protection des Oiseaux

- Coordination régionale LPO Pays de la Loire / LPO Anjou -

35 Rue de la Barre, 49000 ANGERS

Tél. : 02.41.44.44.22 – www.lpo-anjou.org – www.faune-anjou.org

Sommaire

I. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'EXPERTISE	1
II. HIRONDELLE DE FENÊTRE : BIOLOGIE, STATUTS DE CONSERVATION ET JURIDIQUE	2
BIOLOGIE	2
MENACES	2
STATUT DE CONSERVATION	3
STATUT JURIDIQUE	3
III. EXPERTISE	5
INVENTAIRES DES NIDS	5
PRÉCONISATIONS	6
IV. DISCUSSION ET PERSPECTIVES	8
RÉFÉRENCES CONSULTÉES	8



Hirondelle de fenêtre, dessin au trait © François Moreau

I. Contexte et objectifs de l'expertise

Dans le cadre de travaux de réhabilitation du château d'eau de la commune de Saint-Georges-sur-Loire [Figure 1] diligentés par le Syndicat d'Eau de l'Anjou, le maître d'œuvre SUEZ a pris contact avec la Coordination régionale LPO Pays de la Loire suite à la découverte de nombreux nids d'Hironnelle de fenêtré *Delichon urbicum* sur l'ouvrage.

Ayant connaissance des enjeux de conservation concernant cette espèce, le Syndicat d'Eau de l'Anjou souhaite se faire accompagner par la LPO afin de prendre en compte toutes les prescriptions nécessaires au maintien de la colonie en place.

Les travaux envisagés, pouvant impacter la colonie, sont de plusieurs ordres :

- déplacement des antennes situées sur le dôme / prévu en juillet ;
- ravalement de façade / prévu pour débuter en septembre pour une durée d'environ 8 mois.

Une visite sur site, afin de voir le contexte et dénombrer les nids, a eu lieu le 17 juin en présence de Matthieu Bouchet (SUEZ) et Valentin Piton (Syndicat d'Eau de l'Anjou).

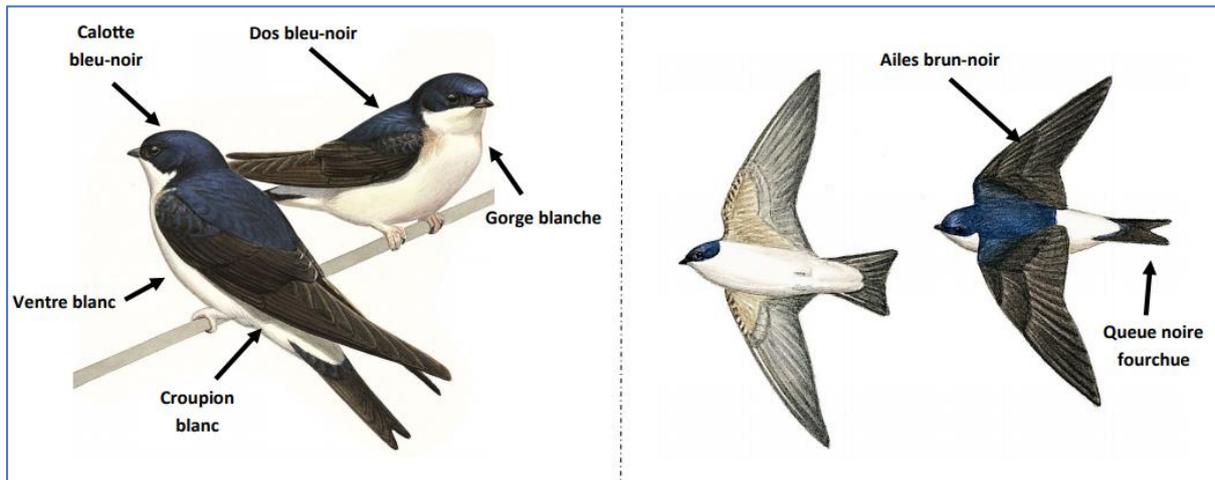
La présente synthèse fait état des observations effectuées lors de la visite de terrain et expose les actions/démarches à mettre en place pour réaliser les travaux dans la légalité et maintenir la colonie en place.



Figure 1 – Localisation du site d'étude sur Saint-Georges-sur-Loire

II. Hirondelle de fenêtre : biologie, statuts de conservation et juridique

L'Hirondelle de fenêtre *Delichon urbicum*, d'une taille de 14 cm pour une envergure de 26 à 29 cm et un poids de 15 à 21 g, se distingue de ses cousines par un croupion blanc, un dessus bleu métallique foncé et un ventre blanc pur.



Biologie

Résumé de la biologie de l'espèce en quelques mots :

- Régime alimentaire : insectivore. Elle capture des insectes et des araignées en vol.
- Mœurs : grégaire ; migratrice, visiteuse d'été (mars-octobre) en Maine-et-Loire, hiverne en Afrique subsaharienne.
- Nidification : niche en colonies essentiellement en milieu urbain. Nid de boue séchée et de tiges. Ponte deux par an (trois possible). Incubation : 14-16 jours. Séjour au nid des poussins : 22-32 jours.
- Longévité maximale : 15 ans.



Menaces

Les menaces qui pèsent sur l'espèce sont de plusieurs ordres :

- Les pesticides, liés à l'intensification agricole, réduisent le nombre de proies disponibles pour les insectivores.
- La destruction directe des nids, à cause de l'aspect négligé qu'elles donnent aux façades des bâtiments (dépôt de fientes) est une importante menace pour l'espèce

(des solutions existent pourtant : pose de planches [cf. infra]). La rénovation des bâtiments (destruction directe des nids) concourt également à la raréfaction de l'espèce.

- Les structures métalliques des immeubles sont très peu propices à la fixation des nids.
- Les mauvaises conditions météorologiques d'hivernage au Sahel, comme une sécheresse prolongée peuvent également réduire la disponibilité des proies lors de la migration.

Statut de conservation

En France, les résultats obtenus avec les suivis du programme national STOC EPS¹ depuis les années 1990 montrent que la tendance d'évolution de l'espèce est négative et qu'elle ne cesse de diminuer (source : Vignature/MNHN) :

- - 39 % depuis 1989 (diminution) ;
- - 28 % depuis 2001 (déclin modéré) ;
- - 33 % sur les 10 dernières années (déclin modéré).

Elle est classée dans la catégorie « Quasi menacée » (NT)² sur la liste rouge nationale avec une tendance d'évolution négative.

Statut juridique

L'Hirondelle de fenêtre est protégée intégralement au titre de l'article L411-1 du code de l'environnement (article issu de la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature).

L'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection est l'application de l'article L411-1 aux espèces d'oiseaux. En ce qui concerne toutes les espèces d'oiseaux protégées, sont interdits en tout temps et en tout lieu :

- « la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids » ;
- « la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel » ;
- « la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée » ;

¹ STOC EPS : Suivi Temporel des Oiseaux Communs, Échantillonnages Ponctuels Simples.
< <https://www.vignature.fr/fr/suivi-temporel-des-oiseaux-communs-stoc> >

² Catégorie regroupant les espèces proches du seuil des espèces menacées ou qui pourraient être menacées si des mesures de conservation spécifiques ne sont pas prises.

- « la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés ».

Il est donc interdit de détruire ou d'enlever un nid d'hironnelle, même en dehors des périodes de présence de ces espèces !

Quiconque contrevient à la réglementation protégeant les espèces protégées, par exemple détruit un nid sans dérogation, commet un délit et s'expose aux sanctions définies à l'article L415-3 du code de l'environnement : une amende pouvant aller jusqu'à 150 000 euros et/ou une peine d'emprisonnement maximale de trois ans.

Dérogations

Des dérogations à ces interdictions sont possibles mais dans des cas très limités et toujours selon une procédure assez stricte.

Selon l'article L411-2 4) du code de l'environnement, la dérogation ne peut pas être accordée s'il existe une solution alternative à la destruction, si elle remet en cause le maintien de la population de l'espèce ou si l'opération n'est pas justifiée par au moins un des cinq motifs suivants :

- dans l'intérêt de la protection de la biodiversité ;
- pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, élevages, et « autres formes de propriété » ;
- dans l'intérêt de la santé, la sécurité publiques ou tout autre raison impérative d'intérêt public majeur ;
- recherche, éducation, repeuplement et réintroduction d'espèces
- « Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens. »

Il arrive que des dérogations soient accordées à des particuliers lorsque ceux-ci veulent enlever un nid afin d'effectuer des travaux, si la préfecture estime qu'il n'y a pas d'autre solution satisfaisante. La dérogation doit être obtenue avant la réalisation de ceux-ci. L'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations développe la procédure à suivre : la demande de dérogation doit être déposée à la DREAL via le [formulaire CERFA n°13614*01](#). La préfecture délivre la dérogation par un arrêté préfectoral qui comporte la plupart du temps un cahier des charges imposant des mesures d'évitement (période de reproduction) et de compensation (pose de nids artificiels, ...).

III. Expertise

Inventaires des nids

La visite du site a lieu le jeudi 17 juin 2021. Elle a permis de dénombrer, 21 nids :

- 18 nids occupés ;
- 3 nids non fonctionnels (détériorés : nids anciens).

Les nids sont localisés sous la coupole [Figure 2], sur l'ensemble du pourtour à l'exception de l'endroit où des câbles se trouvent.



Figure 2 – Exemple de localisation des nids d'Hirondelle de fenêtre sous la coupole du château d'eau de Saint-Georges-sur-Loire (flèche verte = nid occupé ; flèche rouge = nid ancien)



Seul endroit sous la coupole ne présentant pas de nid

Figure 3 – Localisation de l'unique endroit sous la coupole du château d'eau de Saint-Georges-sur-Loire ne présentant pas de nid d'Hirondelle de fenêtre.

Préconisations

La première phase de travaux envisagée concerne une maintenance sur les antennes au sommet de la coupole en pleine période de reproduction. **Les nids ne seront pas touchés. Le dérangement potentiel semble mineur et possiblement limitable.** En effet, une nacelle doit être installée pour monter plus facilement le matériel et les hommes, son emplacement semble tout trouvé au regard de la localisation des nids d'Hirondelle de fenêtre : **à mettre sur le secteur où les câbles sont présents [Figure 3]**, techniquement possible selon les personnes rencontrées sur site.

La deuxième phase de travaux s'avère plus délicate. Il s'agit d'un ravalement extérieur qui doit s'accompagner de l'enlèvement des nids afin de s'assurer qu'il n'y a pas de fissures sur l'édifice.

Soulignons que la commune de Saint-Georges-sur-Loire présente d'autres colonies dont certaines font l'objet actuellement d'une dérogation dans le cadre de travaux de ravalement de façade. Il s'agit ici de la mairie de Saint-Georges-sur-Loire qui compte plus de 60 nids. Nous pouvons considérer que nous sommes ici dans un cas d'effet cumulé.

Compte tenu de la situation mentionnée ci-dessus et de la destruction des nids envisagée sur le château d'eau, la LPO Anjou préconise :

- Envoi d'une **demande de dérogation de destruction d'habitat d'espèce protégée aux services de la Direction Départementale des Territoires 49 (DDT49)**.

Coordonnées des services instructeurs :

Direction Départementale des Territoires
15 bis, rue du Petit Thouars
49047 Angers-cedex

- Les travaux de ravalement du château d'eau ne doivent pas avoir lieu avant que **l'arrêté pour déroger à la destruction d'espèce protégée soit signé** (autorisation validée).
- La **destruction des nids ne devra pas intervenir avant le 1^{er} septembre** après qu'une personne compétente se soit assurée que les **nids ne sont plus occupés**. En cas d'**occupation constatée**, une **nouvelle visite de terrain devra avoir lieu 1 semaine plus tard...** et ce, tant que des nids sont occupés.
- Chaque **nid retiré** devra être remplacé par **deux nichoirs artificiels** (ou un nichoir double) [v. annexe I]. Étant donné la présence de 18 nids occupés (et 3 anciens), nous préconisons l'installation de **40 nids artificiels** dès la fin des travaux et ce, **avant le 1^{er} avril 2022** (avant l'arrivée des hirondelles, retour de migration).

Idéalement, les nids artificiels devront être positionnés sous la coupole aux emplacements comme figuré ci-après (encadrés verts), afin de permettre aux hirondelles de recréer des nids dans les angles. Pour ce faire il serait souhaitable qu'un bac de terre humide soit mis à disposition des hirondelles au pied du château d'eau (l'absence de matériau de construction pour les nids à proximité des sites de reproduction empêche souvent le maintien des colonies).



IV. Discussion et perspectives

Le Syndicat d'Eau de l'Anjou, dans le cadre des travaux de restauration du château de Saint-Georges-sur-Loire, souhaite prendre en compte la présence d'une colonie d'Hirondelle de fenêtre sur l'édifice. La LPO Anjou apporte ici les éléments à suivre afin d'être en accord avec la réglementation concernant cette espèce intégralement protégée en France, et pour le maintien de la colonie.

La colonie d'hirondelle du château d'eau appartient à la métapopulation du « bourg de Saint-Georges ». En effet, beaucoup de vieux bâtiments sont propices à l'espèce, plusieurs colonies sont donc présentes sur la commune. Un beau noyau de population se situe au niveau de la mairie et de l'église par exemple. Hélas, la mairie fait également l'objet d'un ravalement de façade en même temps (2021-2022) donc cela peut avoir une incidence sur cette métapopulation. Il est donc nécessaire de bien tout mettre en œuvre sur le château d'eau afin de ne pas cumuler d'impacts et fragiliser la population d'Hirondelle de fenêtre de Saint-Georges-sur-Loire.

Idéalement, un suivi des niochirs installés au cours des 5 années suivant leur mise en place, avec remontée des informations auprès de la DDT₄₉, est à mettre en œuvre. Le mois de juin est le mois le plus approprié pour réaliser ces suivis qui permettront d'évaluer les mesures compensatoires mises en œuvre.

La Coordination régionale LPO Pays de la Loire et LPO Anjou restent à l'écoute du Syndicat d'Eau de l'Anjou pour les accompagner dans le maintien de la colonie d'Hirondelle de fenêtre du château d'eau de Saint-Georges-sur-Loire.

Références consultées

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine*. Paris, France

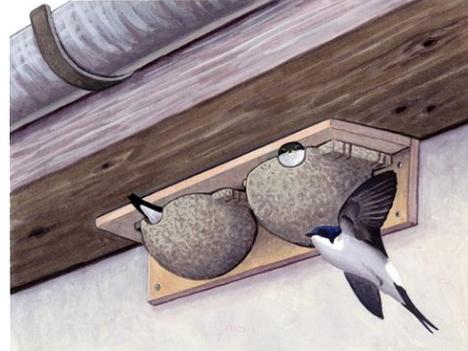
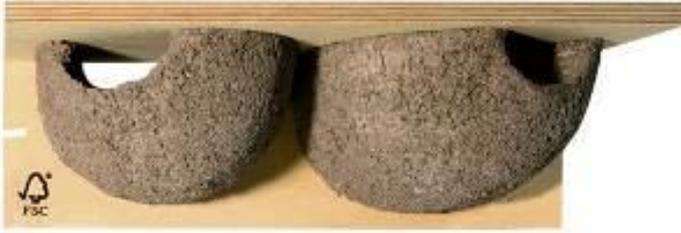
[En ligne : https://inpn.mnhn.fr/docs/LR_FCE/UICN-LR-Oiseaux-diffusion.pdf]

Formulaire de demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées : https://www.formulaires.service-public.fr/gf/cerfa_13614.do

* * *

Annexe I – Exemple de nids artificiels pour Hirondelle de fenêtre

Exemple 1 :



16 cm (Hauteur) x 11cm (Largeur) x 38cm (Longueur); 1,84 kg ; prix env. 21 € TTC

Exemple 2 :



17,5 cm (Hauteur) X 17,5 cm (Largeur) x 43 cm (Longueur) ; 6,3 kg ; prix env. 120 € TTC



Pour éviter les désagréments et les souillures causés par les fientes, des planchettes peuvent être installées à environ 15 cm sous les nids. L'installation de ce dispositif est préconisée lorsque les nids sont situés à des endroits fréquentés et donc pouvant causer des gênes.

Deux exemples possibles :



Hauteur : 44cm, Largeur: 24 cm, Longueur : 46 cm ; 2,9 kg ; prix env. 18 € TTC

OU



Longueur : 42 cm, Hauteur : 31 cm, Largeur : 24 cm ; 7,5 kg ; prix env. 45 € TTC